Librería DLL para CFDI v3.2

Gen_CFDI.DLL / Versión 2.0

Guía del Usuario

Copyright © 2011-2014 FacturaRapida.com.mx. Todos los derechos están reservados.

Índice

Introducción 3
Contrato de Licencia para el Usuario Final (CLUF) 4
Requerimientos de la Librería Gen_CFDI.DLL 8
Principales características 9
Proveedores Autorizados de Certificación (PAC) 10
Contenido 11
Implementación de la Librería DLL 12
Plantillas 13
¿Qué son las Plantillas? 14
Cargar en memoria la Plantilla 15
Remplazar corchetes 16
Eliminar corchetes 17
Guardar archivo temporal 19
Pasar el archivo temporal como parámetro 20
Recuperar los valores generados desde la función 21
Detalle de las Plantillas 22
Documentos 22
FacturaSimple_CFDI.xml 22
FacturaSimpleConAddenda_CFDI.xml 28
Facturaimportacion_CFDI.xml 29
ReciboHonorarios_CFDI.xml 30
ReciboArrendamiento_CFDI.xml 31
ReciboNomina_CFDI.xml 32
Acciones 38
Timbrar_CFDI.xml 38
Cancelar_CFDI.xml 40
Recuperar_CFDI.xml 41
Consulta_UUID.xml 42
Descripción de las Funciones 43
Función
GenerarCFDI() 44
TimbrarCFDI () 46
CancelarCFDI () 48
RecuperarCFDI () 50
GetValue_CFDI () 52
CFDITerm () 58
ValidaCerKey () 59
Gen_CFDIVer () 61
Derechos Reservados / Copyright 62

Introducción

La Librería DLL para CFDI v3.2 le ayuda en la generación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), esta le permite integrar la facturación electrónica en sus sistemas actuales de forma fácil y rápida sin la necesidad de tener conocimientos especializados en programación.

GEN_CFDI.DLL es una biblioteca de funciones que incluye las rutinas necesarias para generar el archivo XML firmado, sellado y timbrado con el PAC seleccionado desde la plantilla.

Contrato de Licencia para el Usuario Final (CLUF)

Para los productos: Lib_CFDI.LIB, Gen_CFDI.DLL, Gen_CFDI.EXE y Can_CFDI.EXE

CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL

IMPORTANTE. Recomendamos leer cuidadosamente este Contrato de Licencia para el Usuario Final, este constituye un acuerdo legal entre usted y FacturaRapida.com.mx o sus representantes.

Respecto al producto indicado, el que incluye programación para PC y puede incluir materiales impresos y documentación en pantalla.

Al instalar, copiar o de otra manera, usar el software, usted acepta quedar obligado por los términos del presente contrato.

Si no está de acuerdo con los términos no instale o use el producto.

LICENCIA DE PRODUCTO SOFTWARE

El producto se encuentra protegido por leyes y tratados internacionales sobre derechos de autor, así como por otras leyes y tratados sobre la propiedad intelectual.

Este producto se concede bajo licencia, no se vende.

1. CONCESIÓN DE LICENCIA.

Este contrato le otorga el derecho de usar el producto o cualquier versión anterior en un número ilimitado de equipos PC o servidor de red de área local LAN.

2. OTROS DERECHOS Y LIMITACIONES.

Usted no podrá utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar ni desensamblar el producto.

El software se otorga bajo licencia como un producto único.

Sus partes componentes no pueden separarse para ser usados más allá para lo que fueron creados.

Usted no podrá vender, alquilar, arrendar o prestar el producto.

Sin perjuicio de cualquier otro derecho, FacturaRapida.com.mx o sus representantes pueden terminar este contrato si usted no cumple con los términos y condiciones del mismo. En dicho caso, usted deberá destruir todas las copias y partes componentes.

3. DERECHOS DE AUTOR.

FacturaRapida.com.mx o sus representantes renuncian expresamente a cualquier copyright del material adicional que acompañe al producto como archivos en PDF, plantillas y certificados que puedan contener registros de marca u otros derechos reservados.

Estos sólo se incluyen para propósitos didácticos y pertenecen a sus respectivos propietarios.

La titularidad y derechos de autor con respecto a los productos: Lib_CFDI.LIB, Gen_CFDI.EXE, Gen_CFDI.DLL, Can_CFDI.EXE, así como los archivos de texto; son propiedad de FacturaRapida.com.mx o sus representantes.

El producto se encuentra protegido por leyes sobre derechos de autor y por disposiciones de tratados internacionales.

Por consiguiente, deberá tratarse al producto como cualquier otro material sujeto a derechos de autor excepto que usted podrá realizar un respaldo del software solamente para fines de copia de seguridad, archivo o instalación del producto solamente para fines de respaldo.

4. AUSENCIA DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS.

Ni FacturaRapida.com.mx o sus representantes en ningún caso se responsabilizarán de cualquier daño, inclusive interrupción en los negocios y pérdida de información que pudiera surgir del uso o de la imposibilidad de uso de este producto, aun cuando si no hubiera advertido sobre la posibilidad de dichos daños.

El contribuyente es el único responsable de la generación y administración de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet, así como de toda la información utilizada para su emisión, autorización de folios, archivo de certificado de sello digital y llave privada.

Por ningún motivo FacturaRapida.com.mx o sus representantes serán responsables por la información contenida en los comprobantes fiscales digitales (CFD), Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) ni por errores en la generación del sello digital derivado del uso incorrecto de información, archivos de certificado de sello digital (CER) y llave privada (KEY) incorrectos o inválidos. Y en general por el uso de los productos: Lib_CFDI.LIB, Gen_CFDI.DLL, Gen_CFDI.EXE y Can_CFDI.EXE.

De acuerdo al artículo 29 del Código Fiscal de la Federación los contribuyentes deben verificar el comprobante fiscal digital en la página del SAT.

5. COSTOS ADICIONALES.

El importe pagado por los productos: Lib_CFDI.LIB, Gen_CFDI.DLL, Gen_CFDI.EXE, Can_CFDI.EXE, no amparan los costos adicionales que pueda requerir el Proveedor Autorizado de Certificación (PAC) como planes de facturación, servicios externos, soporte, autorización al entorno de pruebas y/o cualquier otro gasto adicional relacionado con el Proceso de Facturación Electrónica por Internet.

Para conocer todos los detalles del servicio y costos adicionales deberá ponerse en contacto con el área de ventas de FacturaRapida.com.mx.

6. CLAVE DE USUARIO y CONTRASEÑA.

La clave de usuario y contraseña "password" asignadas por FacturaRapida.com.mx o por el Proveedor Autorizado de Certificación (PAC) son responsabilidad del Usuario final liberando desde ahora a FacturaRapida.com.mx o sus representantes de cualquier responsabilidad que derive del mal uso que cualquier tercero pudiere dar de la clave de usuario y contraseña asignadas por FacturaRapida.com.mx o por el PAC , reconociendo desde ahora, que dichos medios de seguridad constituyen el medio de identificación ante el PAC , que, en substitución de firma autógrafa, lo obligan y producen los mismos efectos que ésta y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.

Notificamos al Usuario final la necesidad de firmar un contrato con cada uno de sus clientes que utilicen los servicios de Timbrado del PAC por medio de los productos: Lib_CFDI.LIB, Gen_CFDI.DLL, Gen_CFDI.EXE, Can_CFDI.EXE, a través del software del Usuario final, en donde cada uno de sus clientes acepta la responsabilidad del resguardo y buen uso

de la clave de usuario y contraseña "password", liberando desde este momento de cualquier responsabilidad que derive del mal uso que cualquier tercero pudiere dar de la clave de usuario y contraseña asignadas por FacturaRapida.com.mx o por el PAC, reconociendo desde ahora, que dichos medios de seguridad constituyen el medio de identificación ante el PAC , que, en substitución de firma autógrafa, lo obligan y producen los mismos efectos que ésta y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.

7. POLITICAS DEL SERVICIO DE TIMBRADO DIGITAL.

El Servicio de Timbrado Digital provisto por el Proveedor Autorizado de Certificación (PAC) consiste en verificar la clave y contraseña del cliente del Usuario final para validar su estado activo, revisar el archivo XML entregado por el cliente del Usuario final, registrar la operación, descontar una operación de timbrado del saldo del cliente o usuario final, timbrar el archivo XML, si así procede, y regresar al cliente del Usuario final el archivo XML timbrado y en algunos caso la representación del código de barras requerido para la representación impresa.

El servicio no incluye la generación de la representación impresa.

En algunos casos el PAC descontará del saldo del cliente o usuario final la operación aún en caso de que el XML no reúna los requerimientos legales y fiscales aplicables o que por cualquier otra razón no esté correctamente generado.

En este caso el sistema regresará un código de error al sistema del cliente del usuario final y se cargará un cobro al cliente o usuario final a un costo igual que si sí se hubiere generado el timbrado del archivo XML.

Requerimientos de la Librería Gen_CFDI.DLL

Los requerimientos para que la Librería Gen_CFDI.DLL se desenvuelva correctamente son los siguientes:

Software

Es compatible con:

- ✓ *Cliente.-* Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 / 8.1
- ✓ *Servidor.-* Microsoft® Windows® 2003 / 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2.

Hardware

Mínimos:

- ✓ Procesador compatible con Intel Celeron®
- ✓ 128MB de memoria RAM – 512MB para Windows Vista/7/8
- ✓ 15 MB de Espacio en Disco

Recomendados:

- ✓ Procesador compatible con Intel Pentium IV® o superior
- ✓ 256MB de memoria RAM – 1GB para Windows Vista/7/8/8.1
- ✓ 20MB de Espacio en Disco

Principales características

Las principales características de la Librería Gen_CFDI.DLL son:

- Genera todo tipo de documentos: Recibos de nómina, facturas, notas de crédito recibos de honorarios, arrendamiento, Impuestos locales, importación, recibos IEDU, etc…
- Permite Timbrar, Cancelar, Acuse del SAT, Recuperación de CFDI, etc.
- Convierte CFD v2.2 a CFDI v3.2 ¡al INSTANTE!
- Es compatible con varios lenguajes de programación.
- No usa componentes ActiveX y NO requiere tener instalado .NET Framework u OpenSSL en el equipo.
- Genera automáticamente el Código de Barras Bidimensional, acorde a los lineamientos establecidos en el Anexo 20.

Proveedores Autorizados de Certificación (PAC)

Los Proveedores Autorizados de Certificación (PAC) que soporta la librería para timbrar y cancelar son:

- ✓ FINKOK®
- ✓ Solución Factible®
- ✓ Formas Digitales de Guadalajara® (Forcogsa)
- ✓ SeFactura®
- ✓ Ecodex®
- ✓ EDICOM®
- ✓ Facturar en Línea (FEL®)

De forma gradual se irán agregando más conexiones en la medida que nuestros clientes así lo soliciten.

Contenido

La distribución de la Librería Gen_CFDI.DLL incluye lo siguiente*

- Biblioteca de funciones Gen_CFDI.DLL
    - Es compatible con varios lenguajes de programación que tengan la capacidad de usar librerías en DLL
- Programa ejecutable Gen_CFDI.EXE y CAN_CFDI.EXE
    - Para los lenguajes que no tienen capacidad de usar DLL o son de arquitectura de 16 bits, pueden utilizar los programas ejecutables para emitir y cancelar CFDI.
- Plantillas de texto en formato XML para generar documentos y ejecutar acciones.
- Ejemplos de implementacion en varios lenguajes como:

  VB6, VB.NET, C Sharp , Visual FoxPro, Delphi, Visual C++, Harbour, FiveWin / Xailer, etc.

* El contenido puede variar tratándose de la versión de demostración y la versión registrada.

Implementación de la Librería DLL

Para implementar la librería DLL en sus aplicaciones sólo es necesario copiar el archivo Gen_CFDI.DLL en la ubicación donde resida el ejecutable y llamar a las funciones contenidas en la biblioteca desde el modificable de su aplicación.

A continuación se muestran las siguientes recomendaciones:

- NO es necesario registrar la librería en Windows con REGSVR32.EXE

- En Visual Studio.NET no es necesario añadirla como referencia a su proyecto.

- La librería DLL no debe copiarse a Windows\System32.

- Se recomienda usar rutas absolutas que señalen la ubicación de un archivo desde el directorio raíz sobre todo cuando especifique el nombre del archivo de respuesta en formato INI

Plantillas

Se incluyen las plantillas para generar documentos y ejecutar acciones como son:

Factura Simple y con Pedimentos de Importación

- FacturaSimple_CFDI.xml y Facturaimportacion_CFDI.xml

Recibos de Nómina

- ReciboNomina_CFDI.xml

Recibos de Honorarios, Arrendamientos y IEDU

- ReciboHonorarios_CFDI.xml, ReciboArrendamiento_CFDI.xml y reciboIEDU_CFDI.xml

Facturas con Addendas e Impuestos Locales

- FacturaSimpleConAddenda_CFDI.xml y facturaimptoslocales_CFDI.xml

Plantillas para Timbrar, Cancelar y Recuperar un CFDI

- Timbrar_CFDI.xml, Cancelar_CFDI.xml, Recuperar_CFDI.xml

¿Que son las Plantillas?

Las plantillas son archivos de texto con formato XML, el valor de los atributos están encerrados con corchetes "[]", la mecánica es ir remplazando los corchetes por la información que corresponda.

"Todos los lenguajes de programación tienen la capacidad de manejar archivos de texto, de igual forma proporcionan funciones para el manejo de cadenas de caracteres."

Una vez remplazados los datos necesarios, se verifica que no quede ningún corchete por remplazar o eliminar.

Por último se guarda el contenido en un archivo de texto temporal.

A continuación se muestra como realizar este proceso en algunos lenguajes de programación.

Cargar en memoria la Plantilla

El primer paso es cargar en memoria el archivo de plantilla como se muestra a continuación:

En VB6:

```
Dim cXmlTmp As String
Set objFSO = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
Set objFile = objFSO.OpenTextFile("C:\Ejemplo\Plantillas\CFDI
v3.2\FacturaSimple_CFDI.xml", ForReading)
' leemos la plantilla...
cXmlTmp = objFile.ReadAll
objFile.Close
```

En Visual FoxPro:

```
LOCAL cXmlTmp
cXmlTmp = FileToStr("C:\Ejemplo\Plantillas\CFDI
v3.2\FacturaSimple_CFDI.xml")
```

En [x] Harbour / FiveWin / Xailer / CA-Clipper / XBASE++:

```
LOCAL cXmlTmp
cXmlTmp :=
MemoRead("C:\Ejemplo\Plantillas\CFDIv3.2\FacturaSimple_CFDI.xml")
```

En C Sharp (C#)

```
string cXmlTmp;
cXmlTmp = File.ReadAllText(@"C:\Ejemplo\Plantillas\CFDI
v3.2\FacturaSimple_CFDI.xml");
```

En Visual Basic.Net

```
Dim cXmlTmp As String
cXmlTmp = File.ReadAllText("C:\Ejemplo\Plantillas\CFDI
v3.2\FacturaSimple_CFDI.xml")
```

Remplazar corchetes

El segundo paso es remplazar los corchetes por la información que corresponda, por ejemplo:

En VB6:

```
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "[version]", "3.2")
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "[PAC]", "FINKOK")
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "[emisorNombre]","La Empresa SA")
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "[emisorRfc]", "AAA010101AAA")
```

En Visual FoxPro / [x] Harbour / FiveWin / Xailer / CA-Clipper / XBASE++:

```
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp, "[version]", "3.2")
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp, "[PAC]", "FINKOK")
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp, "[emisorNombre]","La Empresa, SA")
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp, "[emisorRfc]", "AAA010101AAA")
```

En C Sharp (C#) / Visual Basic.Net

```
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("[version]", "3.2");
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("[PAC]", "FINKOK");
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("[emisorNombre]", "La Empresa, SA");
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("[emisorRfc]", cEmisorRfc);
```

Eliminar corchetes

El tercer paso es quitar los corchetes que no fueron remplazados, por ejemplo:

En VB6:

```
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "serie=""[serie]""", "")
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "descuento=""[descuento]""", "")
cXmlTmp = Replace(cXmlTmp, "Moneda=""[Moneda]""", "")

‘ revisamos que no quede ningún corchete
If InStr(1, cXmlTmp, "[") > 0 Or InStr(1, cXmlTmp, "]") > 0 Then
   MsgBox "Hay elementos obligatorios pendientes de sustituir“)
EnDif
```

En Visual FoxPro / [x] Harbour / FiveWin / Xailer / CA-Clipper / XBASE++:

```
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp,'serie="[serie]"',"")
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp,'descuento="[descuento]"',"")
cXmlTmp = StrTran(cXmlTmp,'Moneda="[Moneda]"',"")

* revisamos que no quede ningún corchete
IF "[" $ cXmlTmp .OR. "]" $ cXmlTmp
   * "Hay elementos obligatorios pendientes de sustituir“
ENDIF
```

En C Sharp (C#)

```
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace(@"serie=""[serie]""", "");
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace(@"folio=""[folio]""", "");
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace(@"Moneda=""[Moneda]""", "");

// revisamos que no quede ningún corchete
if (cXmlTmp.IndexOf("[") == 0 || cXmlTmp.IndexOf("]") == 0)
{
   // Hay elementos obligatorios pendientes de sustituir
}
Endif
```

En Visual Basic.Net

```
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("serie=""[serie]""", "")
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("folio=""[folio]""", "")
cXmlTmp = cXmlTmp.Replace("Moneda=""[Moneda]""", "")

' revisamos que no quede ningún corchete
If cXmlTmp.IndexOf("[") = 0 OrElse cXmlTmp.IndexOf("]") = 0 Then
   ' Hay elementos obligatorios pendientes de sustituir
End If
```

Guardar archivo temporal

El cuarto paso es guardar el archivo de texto temporal, como se muestra a continuación:

En VB6:

```
' Guarda el archivo temporal.
Set objFile = objFSO.CreateTextFile("Fac_001.tmp", ForWriting)
objFile.Write cXmlTmp
objFile.Close
```

En Visual FoxPro:

```
StrToFile( cXmltmp, "Fac_001.tmp" )
```

En [x] Harbour / FiveWin / Xailer / CA-Clipper / XBASE++:

```
MemoWrit( "Fac_001.tmp", cXmltmp )
```

En C Sharp (C#) / Visual Basic.Net

```
File.WriteAllText("Fac_001.tmp", cXmlTmp);
```

Pasar el archivo temporal como parámetro

El quinto paso es invocar a la función y pasar los parámetros para generar el CFDI. Por ejemplo:

```
GenerarCFDI( "Fac_001.tmp"                ,; ← Archivo Temporal
             "CFDI_Timbrado.XML"          ,;
             "Certificado.cer"            ,;
             "Llave_privada.key"          ,;
             "mi_contraseña"              ,;
             "Licencia de uso"            ,;
             "0"                          ,;
             "0"                          ,;
             "0"                          ,;
             "0"  )
```

Según lo expuesto el archivo temporal creado desde la plantilla se pasa como primer parámetro, en el segundo parámetro nombramos el archivo XML que será el CFDI firmado, sellado y timbrado.

En los demás parámetros van los archivos del certificado de sello digital y la llave privada con su respectiva contraseña y parámetros adicionales.

Recuperar los valores generados desde la función

Sexto paso. Una vez finalizado el proceso se crea un archivo en formato **INI** con la respuesta del timbrado, el nombre del archivo corresponde al nombre del CFDI timbrado, los valores son los siguientes:

```
[Factura_Electronica]
nError=0

Desc_Error=Descripción detallada del error.

Sello_Digital=HTXF1ij3ywxG8chB95Qa/8Y9u5LXKjgidHSO8mtxRBBw6fJDGCyl
p4ySvEcqPr/0V2xhxoI1wqmiAK3myWh9usBN22GwmOtyFTYMW6q7hgWB24LK2g+BjJ
M99vPDTdl+SH5jAcpmcsFiv/kyFnEd51bTXPEjGHr9pBX4jlsxq2c=

UUID_(Timbre)=C91470A7-D270-4E95-9C51-7B48F235D853

Certificado_SAT=20001000000100005761

Sello_SAT=aXkjbFRDmHyb+BBw22MOgz6uaSgSAf/D2TvkoIsyRD6Qo8UeLvYnew4z
4HcErZCzkF9B0rYzx8FNpW0EGtC4lbUIcnVM9ssE6u0fhC+qXcyYoPzaK3Vi7ifnw+
vNeMImEwve2O8O6NSnFyquMgDrju53EUPTgOYTKEUYDPplR0U=

Fecha_Timbrado=2013-12-18T02:01:21

Cadena_Timbre_digital=||1.0|C91470A7-D270-4E95-9C51-
7B48F235D853|2013-12-
18T02:01:21|HTXF1ij3ywxG8chB95Qa/8Y9u5LXKjgidHSO8mtxRBBw6fJDGCylp4
ySvEcqPr/0V2xhxoI1wqmiAK3myWh9usBN22GwmOtyFTYMW6q7hgWB24LK2g+BjJM9
9vPDTdl+SH5jAcpmcsFiv/kyFnEd51bTXPEjGHr9pBX4jlsxq2c=|2000100000010
0005761||
```

Estos valores se pueden recuperar con la función GetValue_CFDI() de la librería o bien, por medio de una función para abrir archivos INI desde su lenguaje de programación tal como: GetPrivateProfileString()

Detalle de las Plantillas

La librería Gen_CFDI.DLL incluye varias plantillas para generar documentos o ejecutar acciones.

A continuación se muestra el detalle de los archivos :

DOCUMENTOS

FacturaSimple_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla se utiliza para la emisión de facturas

Atributo	Descripción
version="[version]"	Atributo requerido con valor prefijado a 3.2 que indica la versión del estándar bajo el que se encuentra expresado el comprobante.
PAC="[PAC]"	Atributo requerido que establece el nombre del PAC en Mayúsculas p. ej. EDICOM FINKOK FORMASDIGITALES ECODEX SEFACTURA SOLUCIONFACTIBLE SIN_TIMBRAR Si adquirió los folios con FacturaRapida, establezca el nombre como **PAC** p. ej. PAC="PAC" Si especifica SIN_TIMBRAR, sólo se generará el XML firmado y sellado pero no se mandará a timbrar.
url="[Url]"	Atributo requerido para expresar el entorno al cual se va a conectar. Puede usar las palabras **Prueba** para entrar al entorno de pruebas o la palabra **Produccion**, para entrar al entorno real. Es importante antes de conectarse al entorno de producción, contar con las credenciales reales de acceso que le haya asignado el PAC.
usuario="[Usuario]"	Atributo requerido para expresar el nombre de usuario de la cuenta asignada por el PAC

	o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice el nombre de usuario **Prueba**
clave="[Clave]"	Atributo requerido para expresar la contraseña de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice la contraseña **Prueba**
Datos del Comprobante	
serie="[serie]"	Atributo opcional para precisar la serie para control interno del contribuyente. Este atributo acepta una cadena de caracteres alfabéticos de 1 a 25 caracteres sin incluir caracteres acentuados.
folio="[folio]"	Atributo opcional para control interno del contribuyente que acepta un valor numérico entero superior a 0 que expresa el folio del comprobante
fecha="[fecha]"	Atributo requerido para la expresión de la fecha y hora de expedición del comprobante fiscal. Se expresa en la forma **aaaa-mm-ddThh:mm:ss**
formaDePago="[formaDePago]"	Atributo requerido para precisar la forma de pago que aplica para este Comprobante Fiscal Digital a través de Internet. Se utiliza para expresar Pago en una sola exhibición o número de parcialidad pagada contra el total de parcialidades, Parcialidad 1 de X
subTotal="[subTotal]"	Atributo requerido para representar la suma de los importes antes de descuentos e impuestos.
metodoDePago="[metodoDePago]"	Atributo requerido de texto libre para expresar el método de pago de los bienes o servicios amparados por el comprobante. Se entiende como método de pago leyendas tales como: cheque, tarjeta de crédito o debito, depósito en cuenta, etc.
motivoDescuento= "[motivoDescuento]"	Atributo opcional para expresar el motivo del descuento aplicable.
condicionesDePago= "[condicionesDePago]"	Atributo opcional para expresar las condiciones comerciales aplicables para el pago del comprobante fiscal digital a través de Internet.
descuento="[descuento]"	Atributo opcional para representar el importe total de los descuentos aplicables antes de impuestos.
total="[total]"	Atributo requerido para representar la suma del subtotal, menos los descuentos aplicables, más los impuestos trasladados, menos los impuestos retenidos.

tipoDeComprobante= "[tipoDeComprobante]"	Atributo requerido para expresar el efecto del comprobante fiscal para el contribuyente emisor. P. ej. ingreso egreso traslado
TipoCambio="[TipoCambio]"	Atributo opcional para representar el tipo de cambio conforme a la moneda usada
Moneda="[Moneda]"	Atributo opcional para expresar la moneda utilizada para expresar los montos
LugarExpedicion="[LugarExpedicion]"	Atributo requerido para incorporar el lugar de expedición del comprobante.
NumCtaPago="[NumCtaPago]"	Atributo opcional para incorporar al menos los cuatro últimos dígitos del número de cuenta con la que se realizó el pago.
FolioFiscalOrig="[FolioFiscalOrig]"	Atributo opcional para señalar el número de folio fiscal del comprobante que se hubiese expedido por el valor total del comprobante, tratándose del pago en parcialidades.
SerieFolioFiscalOrig= "[SerieFolioFiscalOrig]"	Atributo opcional para señalar la serie del folio del comprobante que se hubiese expedido por el valor total del comprobante, tratándose del pago en parcialidades.
FechaFolioFiscalOrig= "[FechaFolioFiscalOrig]"	Atributo opcional para señalar la fecha de expedición del comprobante que se hubiese emitido por el valor total del comprobante, tratándose del pago en parcialidades. Se expresa en la forma **aaaa-mm-ddThh:mm:ss**, de acuerdo con la especificación ISO 8601.
MontoFolioFiscalOrig= "[MontoFolioFiscalOrig]"	Atributo opcional para señalar el total del comprobante que se hubiese expedido por el valor total de la operación, tratándose del pago en parcialidades
Datos del Emisor	
rfc="[emisorRfc]"	Atributo requerido para la Clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente al contribuyente emisor del comprobante sin guiones o espacios.
nombre="[emisorNombre]"	Atributo opcional para el nombre, denominación o razón social del contribuyente emisor del comprobante.
calle="[emisorCalle]"	Este atributo requerido sirve para precisar la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación.
codigoPostal="[emisorCodigoPostal]"	Atributo requerido que sirve para asentar el código postal en donde se da la ubicación.
colonia="[emisorColonia]"	Este atributo opcional sirve para precisar la colonia en donde se da la ubicación cuando

	se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas.
estado="[emisorEstado]"	Atributo requerido que sirve para precisar el estado o entidad federativa donde se da la ubicación.
localidad="[emisorLocalidad]"	Atributo opcional que sirve para precisar la ciudad o población donde se da la ubicación.
municipio="[emisorMunicipio]"	Atributo requerido que sirve para precisar el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación.
noExterior="[emisorNoExterior]"	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada.
noInterior="[emisorNoInterior]"	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa.
pais="[emisorPais]"	Atributo requerido que sirve para precisar el país donde se da la ubicación.
referencia="[emisorReferencia]"	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional.
Expedido en	
calle="[expedidoCalle]"	Este atributo opcional sirve para precisar la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación.
codigoPostal="[expedidoCodigoPostal]"	Atributo opcional que sirve para asentar el código postal en donde se da la ubicación.
colonia="[expedidoColonia]"	Este atributo opcional sirve para precisar la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas.
estado="[expedidoEstado]"	Atributo opcional que sirve para precisar el estado o entidad federativa donde se da la ubicación.
localidad="[expedidoLocalidad]"	Atributo opcional que sirve para precisar la ciudad o población donde se da la ubicación.
noExterior="[expedidoNoExterior]"	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada.
noInterior="[expedidoNoInterior]"	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa.
referencia="[expedidoReferencia]"	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional.
municipio="[expedidoMunicipio]"	Atributo opcional que sirve para precisar el municipio o delegación (en el caso del

	Distrito Federal) en donde se da la ubicación.
pais="[expedidoPais]"	Atributo requerido que sirve para precisar el país donde se da la ubicación.
Régimen Fiscal	
Regimen="[Regimen]"	Atributo requerido para incorporar el nombre del régimen en el que tributa el contribuyente emisor.
Regimen="[Regimen2]"	La plantilla incluye un segundo atributo de Regimen, este debe capturarse únicamente cuando el contribuyente emisor tenga **más de un régimen fiscal.** Si cuenta con un solo régimen no es necesario repetir la información.
Datos del Receptor	
nombre="[receptorNombre]"	Atributo opcional para el nombre, denominación o razón social del contribuyente receptor del comprobante.
rfc="[receptorRfc]"	Atributo requerido para precisar la Clave del Registro Federal de Contribuyentes correspondiente al contribuyente receptor del comprobante.
calle="[receptorCalle]"	Este atributo opcional sirve para precisar la avenida, calle, camino o carretera donde se da la ubicación.
codigoPostal="[receptorCodigo]"	Atributo opcional que sirve para asentar el código postal en donde se da la ubicación.
colonia="[receptorColonia]"	Este atributo opcional sirve para precisar la colonia en donde se da la ubicación cuando se desea ser más específico en casos de ubicaciones urbanas.
estado="[receptorEstado]"	Atributo opcional que sirve para precisar el estado o entidad federativa donde se da la ubicación.
localidad="[receptorLocalidad]"	Atributo opcional que sirve para precisar la ciudad o población donde se da la ubicación.
municipio="[receptorMunicipio]"	Atributo opcional que sirve para precisar el municipio o delegación (en el caso del Distrito Federal) en donde se da la ubicación
noExterior="[receptorNoExt]"	Este atributo opcional sirve para expresar el número particular en donde se da la ubicación sobre una calle dada.
noInterior="[receptorNoInterior]"	Este atributo opcional sirve para expresar información adicional para especificar la ubicación cuando calle y número exterior (noExterior) no resulten suficientes para determinar la ubicación de forma precisa.
referencia="[receptorReferencia]"	Atributo opcional para expresar una referencia de ubicación adicional.

pais="[receptorPais]"	Atributo requerido que sirve para precisar el país donde se da la ubicación.
Conceptos	
cantidad="[conceptoCantidad]"	Atributo requerido para precisar la cantidad de bienes o servicios del tipo particular definido por el presente concepto.
descripcion="[conceptoDesc]"	Atributo requerido para precisar la descripción del bien o servicio cubierto por el presente concepto.
unidad="[conceptoUnidad]"	Atributo requerido para precisar la unidad de medida aplicable para la cantidad expresada en el concepto.
valorUnitario="[conceptoValUnit]"	Atributo requerido para precisar el valor o precio unitario del bien o servicio cubierto por el presente concepto.
importe="[conceptoImporte]"	Atributo requerido para precisar el importe total de los bienes o servicios del presente concepto. Debe ser equivalente al resultado de multiplicar la cantidad por el valor unitario expresado en el concepto.
noIdentificacion="[conceptoNoId]"	Atributo opcional para expresar el número de serie del bien o identificador del servicio amparado por el presente concepto.
Impuestos	
totalImpuestosRetenidos= "[totalImpuestosRetenidos]"	Atributo opcional para expresar el total de los impuestos retenidos que se desprenden de los conceptos expresados en el comprobante fiscal digital.
totalImpuestosTrasladados= "[totalImpuestosTrasladados]"	Atributo opcional para expresar el total de los impuestos trasladados que se desprenden de los conceptos expresados en el comprobante fiscal digital.
Traslado	
impuesto="[trasladoImpuesto]"	Atributo requerido para señalar el tipo de impuesto trasladado.
tasa="[trasladoTasa]"	Atributo requerido para señalar la tasa del impuesto que se traslada por cada concepto amparado en el comprobante.
importe="[trasladoImporte]"	Atributo requerido para señalar el importe del impuesto trasladado.

FacturaSimpleConAddenda_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla utiliza los mismos atributos de la plantilla de facturas, pero agrega dos adicionales para especificar los datos de la addenda.

Atributo	Descripción
nombreAddenda="[nombreAddenda]"	Atributo opcional para expresar el tipo de addenda si es GENERICA o PLANTILLA **GENERICA**.- Significa que puede definir una addenda libre de acuerdo a sus necesidades en un archivo de texto con formato XML. **PLANTILLA**.- Se utiliza cuando utiliza una plantilla específica proporcionada por el proveedor o por FacturaRapida. Para el caso de las plantillas se valida con el XSD
RutadelaAddenda="[RutadelaAddenda]"	Atributo requerido que indica la ubicación del archivo xml que contiene la Addenda. Nota: Se recomienda usar rutas absolutas que señalen la ubicación desde el directorio raíz. P. ej. C:\miSistema\CLey.xml

Facturaimportacion_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla utiliza los mismos atributos de la plantilla de facturas, pero agrega tres atributos adicionales por cada concepto para especificar la información aduanera.

Nota: Puede alternar conceptos con o sin información Aduanera.

Atributo ***Conceptos / InformacionAduanera***	**Descripción**
numero="[aduanaNumero]"	Atributo requerido para expresar el número del documento aduanero que ampara la importación del bien.
fecha="[aduanaFecha]"	Atributo requerido para expresar la fecha de expedición del documento aduanero que ampara la importación del bien. Se expresa en el formato **aaaa-mm-dd**
aduana="[aduanaNombre]"	Atributo opcional para precisar el nombre de la aduana por la que se efectuó la importación del bien.

ReciboHonorarios_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla utiliza los mismos atributos de la plantilla de facturas, pero agrega un nodo adicional llamado Retencion con dos atributos en el nodo de impuestos.

Atributo	Descripción
Impuestos	
totalImpuestosRetenidos= "[totalImpuestosRetenidos]"	Atributo opcional para expresar el total de los impuestos retenidos que se desprenden de los conceptos expresados en el comprobante fiscal digital.
Retencion	
importe="[retencionIVA]"	Atributo requerido para señalar el importe o monto del impuesto retenido de **IVA**
importe="[retencionISR]"	Atributo requerido para señalar el importe o monto del impuesto retenido de **ISR**

ReciboArrendamiento_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla utiliza los mismos atributos de la plantilla de honorarios, pero agrega un nodo adicional llamado CuentaPredial. que permite asentar el número de cuenta predial con el que fue registrado el inmueble, en el sistema catastral de la entidad federativa de que trate, o bien para incorporar los datos de identificación del certificado de participación inmobiliaria no amortizable.

Atributo ***Concepto***	**Descripción**
numero="[predialNumero]”	Atributo requerido para precisar el número de la cuenta predial del inmueble cubierto por el presente concepto, o bien para incorporar los datos de identificación del certificado de participación inmobiliaria no amortizable, tratándose de arrendamiento.

ReciboNomina_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla incluye el complemento de nómina v1.1 el cual contiene los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
version="[version]"	Atributo requerido con valor prefijado a 3.2 que indica la versión del estándar bajo el que se encuentra expresado el comprobante.
PAC="[PAC]"	Atributo requerido que establece el nombre del PAC en Mayúsculas p. ej. EDICOM FINKOK FORMASDIGITALES ECODEX SEFACTURA SOLUCIONFACTIBLE SIN_TIMBRAR Si adquirió los folios con FacturaRapida, establezca el nombre como **PAC** p. ej. PAC="PAC" Si especifica SIN_TIMBRAR, sólo se generará el XML firmado y sellado pero no se mandará a timbrar.
url="[Url]"	Atributo requerido para expresar el entorno al cual se va a conectar. Puede usar las palabras **Prueba** para entrar al entorno de pruebas o la palabra **Produccion**, para entrar al entorno real. Es importante antes de conectarse al entorno de producción, contar con las credenciales reales de acceso que le haya asignado el PAC.
usuario="[Usuario]"	Atributo requerido para expresar el nombre de usuario de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice el nombre de usuario **Prueba**
clave="[Clave]"	Atributo requerido para expresar la contraseña de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice la contraseña **Prueba**

Datos del Emisor	*Nodo Requerido*
	Información del contribuyente emisor del recibo de nómina como CFDI **(Patrón).** Para conocer el detalle de los atributos del emisor consulte la información de la plantilla FacturaSimple_CFDI.xml. (Pag.23)
Datos del Receptor	*Nodo Requerido*
	Información del contribuyente receptor del recibo de nómina como CFDI **(trabajador)** Para conocer el detalle de los atributos del receptor consulte la información de la plantilla FacturaSimple_CFDI.xml. (Pag.25)
Datos del Recibo	*Nodo Requerido*
fecha="[fecha]"	Fecha de elaboración del recibo.
subTotal="[subTotal]"	Sumatoria de los importes de los conceptos.
descuento="[descuento]"	Será el Total de las deducciones **(suma del total gravado y total exento, sin considerar el ISR retenido.)**
motivoDescuento="[motivoDescuento]"	Utilizar "Deducciones nómina"
total="[total]"	Pago realizado al trabajador. Será igual al Subtotal menos los Descuentos, menos las Retenciones efectuadas
tipoDeComprobante="[tipoDeComprobante]"	egreso
LugarExpedicion="[LugarExpedicion]"	Señalar el lugar de la plaza en donde labore el empleado
Conceptos	*Nodo Requerido*
cantidad="[conceptoCantidad]"	Aplica el valor "1"
descripcion="[conceptoDesc]"	Se podrán incluir las siguientes denominaciones: Pago de nómina, Aguinaldo, Prima vacacional, fondo de ahorro, liquidación, finiquito, etc.
unidad="[conceptoUnidad]"	Se utilizará la expresión **"Servicio"**
valorUnitario="[conceptoValUnit]"	Total de percepciones del trabajador (es la sumatoria del total de percepciones gravadas y exentas).

Impuestos	*Nodo Requerido*
totalImpuestosRetenidos= "[totalImpuestosRetenidos]"	El ISR retenido (se obtiene del nodo de deducciones del complemento nómina).
Retenciones	*Nodo Requerido*
impuesto="ISR"	Tipo de impuesto que fue retenido (ISR).
importe="[retencionISR]"	Monto del impuesto retenido. Se obtiene del nodo de deducciones del complemento nómina.
Complemento Nómina	*Nodo Requerido*
Version="[versionNomina]"	Atributo requerido para la expresión de la versión del complemento. Valor prefijado: 1.1
RegistroPatronal="[RegistroPatronal]"	Atributo opcional para expresar el registro patronal a 20 posiciones máximo.
NumEmpleado="[NumEmpleado]"	Atributo requerido para expresar el número de empleado de 1 a 15 posiciones.
CURP="[NominaCURP]"	Atributo requerido para la expresión de la CURP del trabajador.
TipoRegimen="[catTipoRegimen]"	Atributo requerido para la expresión de la clave del régimen por el cual se tiene contratado al trabajador, conforme al catálogo publicado en el portal del SAT en Internet. (Catálogos del Complemento de Nómina. Pág. 3 - 1. Régimen de Contratación del trabajador)
NumSeguridadSocial= "[NumSeguridadSoc]"	Atributo opcional para la expresión del número de seguridad social aplicable al trabajador.
FechaPago="[FechaPago]"	Atributo requerido para la expresión de la fecha efectiva de erogación del gasto. Se expresa en la forma **aaaa-mm-dd**, de acuerdo con la especificación ISO 8601.
FechaInicialPago="[FechaInicialPago]"	Atributo requerido para la expresión de la fecha inicial del pago. Se expresa en la forma **aaaa-mm-dd**, de acuerdo con la especificación ISO 8601.
FechaFinalPago="[FechaFinalPago]"	Atributo requerido para la expresión de la fecha final del pago. Se expresa en la forma **aaaa-mm-dd**, de acuerdo con la

	especificación ISO 8601.
NumDiasPagados="[NumDiasPagados]"	Atributo requerido para la expresión del número de días pagados.
Departamento="[Departamento]"	Atributo opcional para la expresión del departamento o área a la que pertenece el trabajador. Longitud máxima: 100 caracteres.
CLABE="[CLABE]"	Atributo opcional para la expresión de la CLABE.
Banco="[catBanco]"	Atributo opcional para la expresión del Banco conforme al catálogo, donde se realiza un depósito de nómina. (Catálogos del Complemento de Nómina. Pág. 3 - 2. Catálogo de Bancos)
FechaInicioRelLaboral= "[FechaInicioRelLab]"	Atributo opcional para expresar la fecha de inicio de la relación laboral entre el empleador y el empleado.
Antiguedad="[Antiguedad]"	Número de semanas que el empleado ha mantenido relación laboral con el empleador.
Puesto="[Puesto]"	Puesto asignado al empleado o actividad que realiza.
TipoContrato="[TipoContrato]"	Tipo de contrato que tiene el trabajador: Base, Eventual, Confianza, Sindicalizado, a prueba, etc.
TipoJornada="[TipoJornada]"	Tipo de jornada que cubre el trabajador: Diurna, nocturna, mixta, por hora, reducida, continuada, partida, por turnos, etc.
PeriodicidadPago="[PeriodicidadPago]"	Forma en que se establece el pago del salario: diario, semanal, quincenal, catorcenal mensual, bimestral, unidad de obra, comisión, precio alzado, etc. Longitud máxima: 100 caracteres.
SalarioBaseCotApor= "[SalarioBaseCotAp]"	Retribución otorgada al trabajador, que se integra por los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo.
RiesgoPuesto="[catRiesgoPuesto]"	Clave conforme a la Clase en que deben inscribirse los patrones, de acuerdo a las actividades que desempeñan sus

	trabajadores, según lo previsto en el artículo 196 del Reglamento en Materia de Afiliación Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización. Catálogo publicado en el portal del SAT en Internet. (Catálogos del Complemento de Nómina. Pág. 6 - 3. Riesgo Puesto)
SalarioDiarioIntegrado= "[SalarioDiarioInt]"	Salario diario integrado.
Percepciones	*Nodo Opcional*
TotalGravado= "[TotalGravadoPercepciones]"	Atributo requerido para expresar el total de percepciones gravadas que se relacionan en el comprobante.
TotalExento= "[TotalExentoPercepciones]"	Atributo requerido para expresar el total de percepciones exentas que se relacionan en el comprobante.
Percepcion	*Nodo Opcional*
TipoPercepcion="[catTipoPercepcion]"	Clave agrupadora. Clasifica la percepción conforme al catálogo publicado en el portal del SAT en Internet. (Catálogos del Complemento de Nómina. Pág. 7 - 4. Atributo: TipoPercepcion)
Clave="[clavePercepcion]"	Atributo requerido, representa la clave de percepción de nómina propia de la contabilidad de cada patrón, puede conformarse desde 3 hasta 15 caracteres.
Concepto="[ConceptoPercepcion]"	Atributo requerido para la descripción del concepto de percepción. Longitud máxima: 100 caracteres.
ImporteGravado= "[ImporteGravadoPercepcion]"	Atributo requerido, representa el importe gravado de un concepto de percepción.
ImporteExento= "[ImporteExentoPercepcion]"	Atributo requerido, representa el importe exento de un concepto de percepción.
Deducciones	*Nodo Opcional*
TotalGravado= "[TotalGravadoDeducciones]"	Atributo requerido para expresar el total de deducciones gravadas que se relacionan en el comprobante.
TotalExento= "[TotalExentoDeducciones]"	Atributo requerido para expresar el total de deducciones exentas que se relacionan en el comprobante.

Deduccion	*Nodo Opcional*
TipoDeduccion="[catTipoDeduccion]"	Clave agrupadora. Clasifica la deducción conforme al catálogo publicado en el portal del SAT en Internet. (Catálogos del Complemento de Nómina. Pág. 9 - 5. Atributo: TipoDeduccion)
Clave="[ClaveDeduccion]"	Atributo requerido para la clave de deducción de nómina propia de la contabilidad de cada patrón, puede conformarse desde 3 hasta 15 caracteres.
Concepto="[ConceptoDeduccion]"	Atributo requerido para la descripción del concepto de deducción. Longitud máxima: 100 caracteres.
ImporteGravado= "[ImporteGravadoDeduccion]"	Atributo requerido, representa el importe gravado de un concepto de deducción.
ImporteExento= "[ImporteExentoDeduccion]"	Atributo requerido, representa el importe exento de un concepto de deducción.
Incapacidad	*Nodo Opcional*
DiasIncapacidad="[DiasIncapacidad]"	Número de días que el trabajador se incapacitó en el periodo.
TipoIncapacidad="[catTipoIncapacidad]"	Razón de la incapacidad: Catálogo publicado en el portal del SAT en Internet. (Catálogos del Complemento de Nómina. Pág. 8 - 6. Tipo de incapacidad)
Descuento="[nominaDescuento]"	Monto del descuento por la incapacidad.
Horas Extra	*Nodo Opcional*
Dias="[nominaDias]"	Número de días en que el trabajador realizó horas extra en el periodo.
TipoHoras="[TipoHoras]"	Tipo de pago de las horas extra. Valores permitidos: **dobles** o **triples**
HorasExtra="[HorasExtra]"	Número de horas extra trabajadas en el periodo.
ImportePagado= "[nominaImportePagado]"	Importe pagado por las horas extra.

ACCIONES

Timbrar_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla se usa para timbrar un CFDI previamente firmado y sellado, a continuación se muestran los atributos que se requieren:

Atributo	Descripción
CFDI="[CFDI]"	Atributo requerido que indica la ubicación del archivo XML que será timbrado. El archivo debe estar previamente firmado y sellado Nota: Se recomienda usar rutas absolutas que señalen la ubicación desde el directorio raíz. P. ej. CFDI="C:\miSistema\Fac_AB0001.xml"
PAC="[PAC]"	Atributo requerido que establece el nombre del PAC en Mayúsculas p. ej. FINKOK FORMASDIGITALES ECODEX Si adquirió los folios con FacturaRapida, establezca el nombre como **PAC** p. ej. PAC="PAC"
url="[Url]"	Atributo requerido para expresar el entorno al cual se va a conectar. Puede usar las palabras **Prueba** para entrar al entorno de pruebas o la palabra **Produccion**, para entrar al entorno real. Es importante antes de conectarse al entorno de producción, contar con las credenciales reales de acceso que le haya asignado el PAC.
usuario="[Usuario]"	Atributo requerido para expresar el nombre de usuario de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice el nombre de usuario **Prueba**
clave="[Clave]"	Atributo requerido para expresar la contraseña de la cuenta asignada por el PAC

	o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice la contraseña **Prueba**

Cancelar_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla se usa para cancelar un CFDI, a continuación se muestran los atributos que se requieren:

Atributo	Descripción
version="[version]"	Atributo requerido con valor prefijado a 3.2 que indica la versión del estándar bajo el que se encuentra expresado el comprobante.
PAC="[PAC]"	Atributo requerido que establece el nombre del PAC en Mayúsculas p. ej. FINKOK FORMASDIGITALES ECODEX Si adquirió los folios con FacturaRapida, establezca el nombre como **PAC** p. ej. PAC="PAC"
url="[Url]"	Atributo requerido para expresar el entorno al cual se va a conectar. Puede usar las palabras **Prueba** para entrar al entorno de pruebas o la palabra **Produccion**, para entrar al entorno real. Es importante antes de conectarse al entorno de producción, contar con las credenciales reales de acceso que le haya asignado el PAC.
usuario="[Usuario]"	Atributo requerido para expresar el nombre de usuario de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice el nombre de usuario **Prueba**
clave="[Clave]"	Atributo requerido para expresar la contraseña de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice la contraseña **Prueba**
UUID="[UUID]"	Atributo requerido para señala el Folio Digital (UUID) que se va cancelar.
RFC="[RFC_Emisor]"	Atributo requerido que especifica el RFC Emisor al que corresponde el UUID.

Recuperar_CFDI.xml

Descripción: Esta plantilla se usa para recuperar un CFDI previamente timbrado, a continuación se muestran los atributos que se requieren:

Atributo	Descripción
CFDI="[CFDI]"	Atributo requerido que indica la ubicación del archivo XML que será timbrado. El archivo debe estar previamente firmado y sellado Nota: Se recomienda usar rutas absolutas que señalen la ubicación desde el directorio raíz. P. ej. CFDI="C:\miSistema\Fac_AB0001.xml"
PAC="[PAC]"	Atributo requerido que establece el nombre del PAC en Mayúsculas p. ej. FINKOK Si adquirió los folios con FacturaRapida, establezca el nombre como **PAC** p. ej. PAC="PAC"
url="[Url]"	Atributo requerido para expresar el entorno al cual se va a conectar. Puede usar las palabras **Prueba** para entrar al entorno de pruebas o la palabra **Produccion**, para entrar al entorno real. Es importante antes de conectarse al entorno de producción, contar con las credenciales reales de acceso que le haya asignado el PAC.
usuario="[Usuario]"	Atributo requerido para expresar el nombre de usuario de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice el nombre de usuario **Prueba**
clave="[Clave]"	Atributo requerido para expresar la contraseña de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice la contraseña **Prueba**

Consulta_UUID.xml

Descripción: Esta plantilla se usa para consultar el estado de un CFDI por medio del UUID, a continuación se muestran los atributos que se requieren:

Atributo	Descripción
UUID="[UUID]"	Atributo requerido para señala el Folio Digital (UUID) que se va a consultar.
PAC="[PAC]"	Atributo requerido que establece el nombre del PAC en Mayúsculas p. ej. FINKOK FORMASDIGITALES ECODEX Si adquirió los folios con FacturaRapida, establezca el nombre como **PAC** p. ej. PAC="PAC"
url="[Url]"	Atributo requerido para expresar el entorno al cual se va a conectar. Puede usar las palabras **Prueba** para entrar al entorno de pruebas o la palabra **Produccion**, para entrar al entorno real. Es importante antes de conectarse al entorno de producción, contar con las credenciales reales de acceso que le haya asignado el PAC.
usuario="[Usuario]"	Atributo requerido para expresar el nombre de usuario de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice el nombre de usuario **Prueba**
clave="[Clave]"	Atributo requerido para expresar la contraseña de la cuenta asignada por el PAC o por FacturaRapida. Para el entorno de prueba utilice la contraseña **Prueba**

Descripción de las Funciones

A continuación se muestran las funciones que componen la Librería DLL para CFDI v3.2.

También puede consultar la carpeta de Implementación para ver ejemplos en varios lenguajes de programación. Si su lenguaje no aparece podemos brindarle la asesoría necesaria.

Función: GenerarCFDI()

Sintaxis:
=========

```
   BOOL GenerarCFDI( String <XmlFile.tmp>      ,;
                     String <XmlOut.xml>       ,;
                     String <CertFile.cer>     ,;
                     String <KeyFile.key>      ,;
                     String <KeyPass>          ,;
                     String <Licencia>         ,;
                     String <XmlAscii>         ,;
                     String <Salida>           ,;
                     String <Cadena>           ,;
                     String <cErrorFile>  )
```

Genera un CFDI validado, sellado y timbrado.

Parámetros:
===========

<**XmlFile.tmp**>	Archivo temporal generado a partir de una plantilla con los datos necesarios para crear el XML
<**XmlOut.xml**>	Archivo de salida que contendrá el CFDI firmado, sellado y timbrado
<**CertFile.cer**>	Archivo con el certificado de sello digital, puede incluir la ruta
<**KeyFile.key**>	Archivo con la llave privada, puede incluir la ruta
<**KeyPass**>	Password para el archivo de llave privada
<**Licencia**>	Licencia de uso.
<**XmlAscii**>	Valor numérico opcional "1" Genera el XML en formato ASCII
<**Salida**>	Valor numérico opcional que configura el formato del archivo de salida que contiene los datos necesarios para la impresión de documentos, los valores posibles son: "1" - Genera un archivo de texto plano TXT. "2" - Genera un archivo .MEM que contiene las variables de memoria MEM que pueden accederse desde los programas desarrollados en CA-Clipper, CA-Visual Objects, (x)Harbour, Alaska Xbase++ y FoxPro. Los nombres de las variables comienzan con "CFD_" y se pueden recuperar por medio del comando RESTORE FROM <SALIDA.mem> Additive

Nota: Por defecto se crea un archivo en formato INI

<Cadena> Valor numérico opcional "1" Genera la cadena original en un archivo TXT

<ErrorFile> Valor numérico opcional "1" Genera la descripcion del error en un archivo TXT

Regresa:
========

TRUE (1) si tuvo éxito, FALSE (0) de lo contrario. (Tipo de dato lógico / booleano)

Genera de forma predeterminada un archivo de respuesta en formato INI, los valores se recuperan con la función
GetValue_CFDI()

Se crea el Código de Barras Bidimensional (CBB) en formato BMP con el nombre del XML de Salida (XmlOut)

Ejemplo:
========

```
GenerarCFDI( "GenerarCFDI.tmp"           ,;
             "Salida.XML"                ,;
             "aaa010101aaa__csd_10.cer"  ,;
             "aaa010101aaa__csd_10.key"  ,;
             "12345678a"                 ,;
             "Licencia de uso"           ,;
             "0"                         ,;
             "0"                         ,;
             "0"                         ,;
             "0"  )
```

Función: TimbrarCFDI ()

Sintaxis:
=========

```
BOOL TimbrarCFDI( String <XmlFile.tmp>      ,;
                  String <XmlOut.xml>       ,;
                  String <Licencia>         ,;
                  String <Salida>           ,;
                  String <ValidaXSD> )
```

Timbra un XML previamente firmado y sellado.

Parámetros:
===========

<**XmlFile.tmp**>	Archivo temporal generado a partir de una plantilla con los datos necesarios para timbrar con el PAC
<**XmlOut.xml**>	Archivo de salida que contendrá el CFDI firmado, sellado y timbrado
<**Licencia**>	Licencia de uso
<**Salida**>	Valor numérico opcional que configura el formato del archivo de salida que contiene los datos necesarios para la impresión de documentos, los valores posibles son: "1" - Genera un archivo de texto plano TXT. "2" - Genera un archivo .MEM que contiene las variables de memoria MEM que pueden accederse desde los programas desarrollados en CA-Clipper, CA-Visual Objects, (x)Harbour, Alaska Xbase++ y FoxPro. Los nombres de las variables comienzan con "CFD_" y se pueden recuperar por medio del comando RESTORE FROM <SALIDA.mem> Additive Nota: Por defecto se crea un archivo en formato INI
<**ValidaXSD**>	Valor numérico opcional "1" (Predeterminado) Valida el XML con el XSD del SAT.

Regresa:
========

TRUE (1) si tuvo éxito, FALSE (0) de lo contrario. (Tipo de dato lógico / booleano)

Genera de forma predeterminada un archivo de respuesta en formato INI, los valores se recuperan con la función GetValue_CFDI()

Se crea el Código de Barras Bidimensional (CBB) en formato BMP con el nombre del XML de Salida (XmlOut)

Ejemplo:
========

```
    TimbrarCFDI( "SoloTimbrado.tmp"          ,;
                 "XmlTimbrado.xml"           ,;
                 "Licencia de uso"           ,;
                 "0"                         ,;
                 "1"  )
```

Función: CancelarCFDI ()

Sintaxis:
=========

```
BOOL CancelarCFDI( String <XmlFile.tmp>     ,;
                   String <CertFile.cer>    ,;
                   String <KeyFile.key>     ,;
                   String <KeyPass>         ,;
                   String <Licencia>        ,;
                   String <cR_File>         ,;
                   String <cSalida>  )
```

Cancela un CFDI por medio del UUID.

Parámetros:
===========

<**XmlFile.tmp**>	Archivo temporal generado a partir de una plantilla
<**CertFile.cer**>	Archivo con el certificado de sello digital, puede incluir la ruta
<**KeyFile.key**>	Archivo con la llave privada, puede incluir la ruta
<**KeyPass**>	Password para el archivo de llave privada
<**Licencia**>	Licencia de uso
<**R_File**>	Archivo de respuesta en formato INI si se omite este valor el nombre del archivo predeterminado es Salida.ini
<**Salida**>	Valor numérico opcional que configura el formato del archivo de salida que contiene los datos necesarios para la impresión de documentos, los valores posibles son: "1" - Genera un archivo de texto plano TXT. "2" - Genera un archivo .MEM que contiene las variables de memoria MEM que pueden accederse desde los programas desarrollados en CA-Clipper, CA-Visual Objects, (x)Harbour, Alaska Xbase++ y FoxPro. Los nombres de las variables comienzan con "CFD_" y se pueden recuperar por medio del comando RESTORE FROM <SALIDA.mem> Additive Nota: Por defecto se crea un archivo en formato INI

Regresa:
========

TRUE (1) si tuvo éxito, FALSE (0) de lo contrario. (Tipo de dato lógico / booleano)

Genera de forma predeterminada un archivo de respuesta en formato INI, los valores se recuperan con la función
GetValue_CFDI()

Nota: Dependiendo el PAC, puede generarse un archivo denominado R_SAT.TXT con la respuesta de los servidores del SAT e información del acuse de cancelación, adicionalmente se puede generar un archivo XML aparte con el Acuse de cancelación emitido por el SAT.

Este archivo contiene el código de respuesta del SAT, descripción y el folio UUID.

A continuación se describen los códigos de respuesta del SAT para la cancelación de CFDI:

201.- El folio se ha cancelado con éxito
202.- El folio ya se había cancelado previamente
203.- El comprobante que intenta cancelar no corresponde al contribuyente con el que se ha firmado la solicitud de cancelación
204.- El CFDI no aplica para cancelación
205.- No se encuentra el folio del CFDI para su cancelación

Ejemplo:
========

```
CancelarCFDI( "Cancelar_CFDI.tmp"          ,;
              "aaa010101aaa__csd_10.cer"   ,;
              "aaa010101aaa__csd_10.key"   ,;
              "12345678a"                  ,;
              "Licencia de uso"            ,;
              "Respuesta.ini"              ,;
              "0"   )
```

Función: RecuperarCFDI ()

Sintaxis:
=========

```
BOOL RecuperarCFDI( String <XmlFile.tmp>      ,;
                    String <XmlOut.xml>       ,;
                    String <Licencia>         ,;
                    String <Salida>  )
```

Recupera un CFDI previamente timbrado.

Parámetros:
===========

<**XmlFile.tmp**>	Archivo temporal generado de una plantilla con los datos necesarios para recuperar el CFDI con el PAC
<**XmlOut.xml**>	Archivo de salida que contendrá el CFDI Recuperado
<**Licencia**>	Licencia de uso
<**Salida**>	Valor numérico opcional que configura el formato del archivo de salida que contiene los datos necesarios para la impresión de documentos, los valores posibles son: "1" - Genera un archivo de texto plano TXT. "2" - Genera un archivo .MEM que contiene las variables de memoria MEM que pueden accederse desde los programas desarrollados en CA-Clipper, CA-Visual Objects, (x)Harbour, Alaska Xbase++ y FoxPro. Los nombres de las variables comienzan con "CFD_" y se pueden recuperar por medio del comando RESTORE FROM <SALIDA.mem> Additive **Nota**: Por defecto se crea un archivo en formato INI

Regresa:
========

TRUE (1) si tuvo éxito, FALSE (0) de lo contrario. (Tipo de dato lógico / booleano)

Genera de forma predeterminada un archivo de respuesta en formato INI, los valores se recuperan con la función GetValue_CFDI()

Se crea el Código de Barras Bidimensional (CBB) en formato BMP con el nombre del XML de Salida (XmlOut)

Ejemplo:
========

```
    RecuperarCFDI( "RecuperarCFDI.tmp"         ,;
                   "XmlRecuperado.xml"         ,;
                   "Licencia de uso"           ,;
                   "0"  )
```

* Las funciones de recuperación de un CFDI y acuse de cancelación del SAT sólo están disponibles con los PAC FINKOK y Ecodex.

Función: GetValue_CFDI ()

Sintaxis:
=========

```
   String GetValue_CFDI( String  <R_File>    ,;
                         int     <Valor>   )
```

Recupera la información generada en las funciones GenerarCFDI(), CancelarCFDI() y ValidaCerKey()

Parámetros:
===========

<R_File> Archivo de respuesta en formato INI si se omite este valor el nombre del archivo predeterminado es Salida.ini

<Valor> Valor numérico requerido para recuperar la información del archivo INI generado en las funciones GenerarCFDI(), CancelarCFDI() y ValidaCerKey(), los valores son los siguientes:

Valor	Descripción
1	Nº de Error, si es cero está Ok
2	Descripción detallada del error
3	Cadena original generada a partir del archivo de entrada
4	Resultado de la digestión (Función hash con el algoritmo SHA-1)
5	Número de serie del certificado
6	Cadena generada por el certificado en Base 64, está en el XML de salida
7	Fecha de inicio del certificado (Válido desde)
8	Fecha de expiración del certificado (Válido hasta)
9	Sello digital generado desde la cadena original con los archivos .CER y .KEY
10	Muestra el archivo XML firmado, sellado y timbrado en formato ASCII
11	Folio generado en el timbrado del CFDI conforme al estándar (RFC) 4122
12	Número de serie del certificado del SAT usado para el Timbre
13	Sello del Timbre Fiscal Digital (Sello SAT) en Base 64

14 - Fecha y hora de la generación del timbre conforme con la especificación ISO 8601

15 - Cadena Original del Complemento de Certificación del Timbre Fiscal Digital

16 - Muestra la serie a la que corresponde el comprobante.

17 - Es el número de folio del Comprobante Fiscal.

18 - Muestra el número de aprobación (sólo para CFD)

19 - Muestra el año de aprobación (sólo para CFD)
20 - Nombre del contribuyente en el Certificado de Sello Digital (CSD)

21 - Nº de Error, si es cero está Ok - CancelarCFDI()

22 - Descripción detallada del error - CancelarCFDI()

23 - UUID - CancelarCFDI() - Devuelve el UUID cancelado correctamente.

Regresa:
========

String (Cadena de caracteres) con la información del archivo <R_File>

Estructura del archivo de respuesta (INI/TXT/MEM):
==

Las funciones GenerarCFDI(), CancelarCFDI() y ValidaCerKey() generan de forma predeterminada un archivo de respuesta con el nombre especificado en <XmlOut.xml> o <R_File> en formato INI y contiene la siguiente información:

[Error]

Valor numérico generado por las funciones GenerarCFDI(), CancelarCFDI() y ValidaCerKey() de acuerdo a lo siguiente:

Valor - Descripción
----- ----------

0 - No hay errores.

1 - Error en parámetros.

2 - No está instalado el componente de Windows Microsoft XML Core Services 3.0 o superior.

3 - Error en el formato del XML.

4 - Error en el cálculo u omisión de algún campo obligatorio o errores de calculo en los siguientes datos: importes, descuentos, total y subtotal

5 - Llave electrónica Inválida.

6 - Errores en la licencia de uso.

7 - Avisos o errores en el proceso de timbrado (PAC).
8 - Error al validar o insertar la Addenda.

[Desc_Error]

Descripción detallada del error

[Cadena_Original]

Muestra la cadena original lista para imprimirse generada a partir del archivo de entrada y está conformada por pipes (“|”), se ajusta al 100% con las disposiciones oficiales publicadas en el Anexo 20

[Digesto]

Resultado de la digestión (función hash) aplicada en un solo sentido con el algoritmo MD5 para fechas de emisión de 2010, para fechas de 2011 se aplica automáticamente el algoritmo SHA-1

[NumCertificado]

Número de serie del certificado

[CertStr_Base64]

Cadena generada por el certificado expresado en Base64, este se encuentra expresado en el XML de salida.

[Cert_FechaInicio]

Fecha de inicio del certificado (Válido desde)

[Cert_FechaFin]

Fecha de expiración del certificado (Válido hasta)

[Sello_Digital]

Sello digital generado a partir de la cadena original y utilizando los archivos del certificado y llave privada.

[NoAprobacion]

Es el número de aprobación otorgado por el SAT derivado de la solicitud de rangos o asignación de folios de comprobantes fiscales.

[AñoAprobacion] (sólo para CFD)

Muestra el año en que se solicitó el folio que se están utilizando para emitir el comprobante fiscal digital.

[Serie] (sólo para CFD)

Muestra la serie a la que corresponde el comprobante.

[Folio]

Es el número de folio del Comprobante Fiscal.

[UUID_(Timbre)]

Folio generado en el timbrado del CFDI conforme al estándar (RFC) 4122

[Certificado_SAT]

Número de serie del certificado del SAT usado para el Timbre

[Sello_SAT]

Sello del Timbre Fiscal Digital (Sello SAT) en Base 64

[Fecha_Timbrado]

Fecha y hora de la generación del timbre conforme con la especificación ISO 8601

[Cadena_Timbre_digital]

Cadena Original del Complemento de Certificación del Timbre Fiscal Digital

==========
Salida.txt
==========

Si estableció el valor 1 en las Opciones de salida, <Opc_Salida> se creara un archivo en formato TXT que contiene la siguiente información:

nError .- Véase [Error]

Desc_Error .- Descripción del error.

Cadena_Original .- Véase [Cadena_Original]

Digesto .- Véase [Digesto]

NumCertificado .- Véase [NumCertificado]

CertStr_Base64 .- Véase [CertStr_Base64]

Cert_FechaInicio .- Véase [Cert_FechaInicio]

Cert_FechaFin .- Véase [Cert_FechaFin]

Sello_Digital .- Véase [Sello_Digital]

NoAprobacion .- Véase [NoAprobacion] (sólo para CFD)

AnoAprobacion .- Véase [AñoAprobacion] (sólo para CFD)

Serie .- Véase [Serie]

Folio .- Véase [Folio]

UUID_(Timbre) .- Véase [UUID_(Timbre)]

Certificado_SAT .- Véase [Certificado_SAT]

Sello_SAT .- Véase [Sello_SAT]

Fecha_Timbrado .- Véase [Fecha_Timbrado]

Cadena_Timbre_digital .- Véase [Cadena_Timbre_digital]

==========
Salida.mem
==========

Si estableció el valor 2 en las Opciones de salida, <Opc_Salida> se creara un archivo .MEM que contiene las variables de memoria MEM que pueden accederse desde los programas desarrollados en CA-Clipper,

CA-Visual Objects, (x)Harbour, Alaska Xbase++ y FoxPro.

Los nombres de las variables comienzan con "CFD_" y se pueden recuperar por medio del comando:

RESTORE FROM <SALIDA.mem> Additive

A continuación se detallan las variables de memoria:

```
 CFD_nError  .- Número de error
 CFD_cError  .- Descripción del error
 CFD_Cadena  .- Cadena original
 CFD_Digest  .- Digesto MD5/SHA-1
 CFD_NoCert  .- Número de certificado
 CFD_CertSt  .- Cadena del certificado en Base64
 CFD_C_FIni  .- Fecha de inicio del certificado (Valido desde)
 CFD_C_FFin  .- Fecha de término del certificado (Valido hasta)
 CFD_Sello   .- Sello digital
 CFD_NoApro  .- Número de aprobación (sólo para CFD)
 CFD_AnoApr  .- Año de aprobación (sólo para CFD)
 CFD_Serie   .- Serie que corresponde el comprobante
 CFD_Folio   .- Número de folio del comprobante
 CFD_UUID    .- Folio generado en el timbrado del CFDI
 CFD_CerSAT  .- Número de serie del certificado del SAT
 CFD_Se_SAT  .- Sello del Timbre Fiscal Digital (Sello SAT)
 CFD_F_Timb  .- Fecha y hora de la generación del timbre
 CFD_CadTim  .- Complemento de Certificación del Timbre Fiscal Digital
```

```
Ejemplos:
=========

   GetValue_CFDI( "Respuesta.ini", 2 )

   Regresa: La descripción detallada del error

   o

   GetValue_CFDI( cXmlOut, 15 )

   Regresa: Cadena Original del Complemento de Certificación del
Timbre Fiscal Digital

   Nota: <cXmlOut> Corresponde al nombre del archivo de salida de
la función GenerarCFDI().
```

Función: CFDITerm ()

Sintaxis:
=========

```
   void CFDITerm( String  <R_File>       ,;
                  int     <Valor>     )
```

Elimina los archivos de respuesta generados en las funciones GenerarCFDI(), CancelarCFDI() y ValidaCerKey()

Parámetros:
===========

<**R_File**>	Archivo de respuesta en formato INI si se omite este valor el nombre del archivo predeterminado es Salida.ini
<**cXmlOut**>	Valor numérico con la opción para eliminar los archivos de acuerdo a lo siguiente:

Valor	Descripción
0	Todos los archivos de respuesta
1	Archivo de respuesta en formato INI y TXT
2	Archivo XML de salida convertido en ASCII, en formato de texto TXT
3	Archivo de texto con la cadena original con extensión TXT
4	Archivo de texto con la descripción detallada del error en formato de texto TXT
5	Elimina todos los archivos de respuesta con excepción del archivo de respuesta en formato INI.

Regresa:
========

No devuelve nada.

Ejemplos:
=========

```
   CFDITerm( "Respuesta.ini", 5 )
```

o

```
   CFDITerm( cXmlOut, 0 )
```

Nota: <cXmlOut> Corresponde al nombre del archivo de salida de la función GenerarCFDI().

Función: ValidaCerKey ()

Sintaxis:
=========

```
BOOL ValidaCerKey( String <cCertFile>       ,;
                   String <KeyFile>         ,;
                   String <KeyPass>         ,;
                   String <R_File>          ,;
                   String <Salida>      )
```

Verifica el archivo de certificado (.CER) y la llave privada (.KEY) coincidan entre sí, el certificado esté vigente y efectivamente sea un Certificado de Sello Digital (CSD).

Esta función es particularmente útil para validar el certificado y la llave privada sin necesidad de generar una factura, además pude extraer la información del certificado como es el nombre del contribuyente, número de serie,fecha de emisión y vencimiento del certificado.

Esta información la puede recuperar desde la función GetValue_CFDI()

Parámetros:
===========

<**CertFile.cer**>	Archivo con el certificado de sello digital, puede incluir la ruta
<**KeyFile.key**>	Archivo con la llave privada, puede incluir la ruta
<**KeyPass**>	Password para el archivo de llave privada
<**R_File**>	Archivo de respuesta en formato INI si se omite este valor el nombre del archivo predeterminado es Salida.ini
<**Salida**>	Valor numérico opcional que configura el formato del archivo de salida que contiene los datos necesarios para la impresión de documentos, los valores posibles son: "1" - Genera un archivo de texto plano TXT. "2" - Genera un archivo .MEM que contiene las variables de memoria MEM que pueden accederse desde los programas desarrollados en CA-Clipper, CA-Visual Objects, (x)Harbour, Alaska Xbase++ y FoxPro. Los nombres de las variables comienzan con "CFD_" y se pueden recuperar por medio del comando RESTORE FROM <SALIDA.mem> Additive **Nota**: Por defecto se crea un archivo en formato INI

Regresa:
========

TRUE (1) si tuvo éxito, FALSE (0) de lo contrario. (Tipo de dato lógico / booleano)

Genera de forma predeterminada un archivo de respuesta en formato INI, los valores se recuperan con la función GetValue_CFDI()

Ejemplo:
========

```
ValidaCerKey( "aaa010101aaa__csd_10.cer"  ,;
              "aaa010101aaa__csd_10.key"  ,;
              "12345678a"                 ,;
              "Respuesta.ini"             ,;
              "0")
```

Función: Gen_CFDIVer ()

Sintaxis:
=========

   void Gen_CFDIVer()

   Muestra la versión actual de la librería Gen_CFDI.DLL

Parámetros:
===========

    Ninguno

Regresa:
========

     No devuelve nada.

Ejemplos:
=========

   Gen_CFDIVer()

Derechos Reservados / Copyright

Librería DLL para CFDI v3.2

Gen_CFDI.DLL / Versión 2.0

(c) Derechos reservados 2011-2014, FacturaRapida.com.mx.
Todas las marcas registradas y marcas comerciales mencionadas en esta guía son propiedad de sus respectivos propietarios.

Advertencia: La librería Gen_CFDI.DLL, los programas ejecutables, Gen_CFDI.EXE, Can_CFDI.EXE, Tim_CFDI.EXE y los archivos de ejemplo se encuentran protegidos por leyes y tratados internacionales sobre derechos de autor. La reproducción o distribución no autorizadas de estos programas o de cualquier parte de los mismos constituyen un delito que está penado por la ley y conlleva severas sanciones civiles y penales. Y será objeto de todas las acciones judiciales que correspondan.

Asimismo, queda expresamente prohibido utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar, desensamblar o modificar los programas con la finalidad de violar la licencia del uso.

Un desarrollo de:

FacturaRapida.com.mx
México D.F.
Tel. (01-55) 8421-6337
Soporte: soporte@facturarapida.com.mx
Web: http:// facturarapida.com.mx
Ventas: contacto@facturarapida.com.mx

Documentación:
Lic. Antonio Martínez
antonio.martinez@facturarapida.com.mx